

# Inhaltsübersicht

- 0 Allgemeiner Teil**
  - 0.1 Die Statistik als Mittel der Informationsreduktion
  - 0.2 Einige statistische Grundbegriffe
  - 0.3 Die statistischen Methoden im Überblick
  
- 1 Darstellung eindimensionaler empirischer Verteilungen**
  - 1.0 Einführung
  - 1.1 Die tabellarische Darstellung
  - 1.2 Die graphische Darstellung
  - 1.3 Die parametrische Darstellung
  
- 2 Analyse zweidimensionaler empirischer Verteilungen**
  - 2.0 Einführung
  - 2.1 Korrelationsrechnung
  - 2.2 Regressionsanalyse
  
- 3 Zeitreihenanalyse**
  - 3.0 Einführung
  - 3.1 Ein traditionelles Verfahren
  - 3.2 Professionelle Verfahren
  - 3.3 Problembereiche der Zeitreihenanalyse
  - 3.4 Prognosen auf der Basis von Zeitreihen
  
- 4 Verhältniszahlen, insbesondere Indizes**
  - 4.0 Einführung
  - 4.1 Gliederungszahlen
  - 4.2 Beziehungszahlen
  - 4.3 Meßzahlen bzw. einfache Indizes
  - 4.4 Konstruktion und Aussage globaler Indizes
  
- 5 PC-gestützte Datenanalyse mit Hilfe des Programmpakets STATGRAPHICS**
  - 5.0 Einführung in das System
  - 5.1 Erfassung und Aufbereitung von Datensätzen
  - 5.2 Statistische Analysen anhand von Beispielen

# Inhaltsverzeichnis

Vorwort .....	V
Inhaltsübersicht.....	VII

## 0 Allgemeiner Teil

0.1 Die Statistik als Mittel der Informationsreduktion .....	1
0.2 Einige statistische Grundbegriffe .....	7
0.2.1 Beobachtungswert und Untersuchungsmerkmal .....	7
0.2.2 Messen und Skalieren .....	13
0.2.2.1 Skalentypen .....	13
0.2.2.2 Auswahl des Skalierungsniveaus.....	16
0.3 Die statistischen Methoden im Überblick .....	19

## 1 Darstellung eindimensionaler empirischer Verteilungen

1.0 Einführung .....	23
1.1 Die tabellarische Darstellung .....	23
1.1.1 Tabellenaufbau und Symbolik.....	23
1.1.2 Urliste und Häufigkeitstabelle.....	25
1.1.3 Primäre Verteilungstafel und Summenhäufigkeitsfunktionen.....	28
1.1.4 Die sekundäre Verteilungstafel .....	33
1.2 Die graphische Darstellung .....	39
1.2.1 Darstellung nominal skalierten Merkmale .....	42
1.2.2 Darstellung ordinal skalierten Merkmale .....	43
1.2.3 Darstellung kardinal skalierten Merkmale .....	45
1.2.4 Darstellung gruppierter Werte .....	52
1.3 Die parametrische Darstellung .....	55
1.3.1 Lageparameter.....	55
1.3.1.1 Lageparameter nominal skalierten Merkmale .....	57
1.3.1.2 Lageparameter ordinal skalierten Merkmale .....	59
1.3.1.3 Lageparameter kardinal skalierten Merkmale .....	62
1.3.1.3.1 Das arithmetische Mittel .....	62
1.3.1.3.2 Das harmonische Mittel .....	66
1.3.1.3.3 Das geometrische Mittel .....	71
1.3.2 Streuungsparameter kardinal skalierten Merkmale .....	73
1.3.2.1 Die Spannweite.....	74
1.3.2.2 Der Quartilsabstand.....	75
1.3.2.3 Die durchschnittliche absolute Abweichung .....	76
1.3.2.4 Varianz, Standardabweichung und Variationskoeffizient .....	78
1.3.3 Formmaßzahlen .....	85
1.3.3.1 Symmetriemaßzahlen .....	87
1.3.3.2 Maßzahlen der Wölbung .....	92
1.3.4 Konzentrationsmaße .....	95
1.3.4.1 Darstellung der Konzentration .....	96
1.3.4.2 Maßzahlen der Konzentration (Disparitätsmaße).....	100

<b>2</b>	<b>Analyse zweidimensionaler empirischer Verteilungen</b>	
2.0	Einführung .....	109
2.1	Korrelationsrechnung .....	117
2.1.0	Einführung .....	118
2.1.1	Auswertung von Kontingenztafeln .....	123
2.1.2	Auswertung von Rangkorrelationstabellen .....	129
2.1.3	Auswertung von Korrelationstabellen .....	129
2.1.3.1	Der Fechnersche Korrelationskoeffizient .....	131
2.1.3.2	Die Kovarianz .....	135
2.1.3.3	Der Produktmoment-Korrelationskoeffizient .....	139
2.2	Regressionsanalyse .....	139
2.2.0	Einführung .....	140
2.2.1	Fachbezogene Hypothese eines möglichen Zusammenhangs .....	141
2.2.2	Spezifikation der Regressionsfunktion .....	145
2.2.3	Schätzung der Parameter .....	152
2.2.4	Analyse der Residuen .....	154
2.2.5	Neuspezifikation des Ansatzes .....	155
2.2.6	Prognose .....	155
2.2.7	Das Bestimmtheitsmaß .....	159
2.2.8	Regression und Korrelation von Zeitreihen .....	
<b>3</b>	<b>Zeitreihenanalyse</b>	
3.0	Einführung .....	162
3.1	Ein traditionelles Verfahren .....	171
3.1.1	Schätzung des Trends .....	171
3.1.2	Schätzung der Konjunkturkomponente .....	186
3.1.3	Schätzung der Saisonkomponente .....	191
3.1.4	Bestimmung der Restkomponente .....	192
3.1.5	Zusammenfassung der Komponenten .....	193
3.1.6	Schätzung der saisonbereinigten Werte .....	196
3.1.7	Hinweise auf sonstige traditionelle Ansätze .....	199
3.2	Professionelle Verfahren .....	202
3.2.1	Klassische Verfahren .....	203
3.2.1.1	Das Bundesbankverfahren .....	211
3.2.1.2	Das CENSUS-Verfahren .....	213
3.2.2	Fourieransätze .....	213
3.2.2.1	Die Harmonische Analyse .....	225
3.2.2.2	Die Spektralanalyse .....	232
3.2.3	Gemischte Verfahren .....	233
3.2.3.1	Das ASA II-2 .....	235
3.2.3.2	ASA III und Berliner Verfahren .....	236
3.3	Problembereiche der Zeitreihenanalyse .....	239
3.4	Prognosen auf der Basis von Zeitreihen .....	

<b>4</b>	<b>Verhältniszahlen, insbesondere Indizes</b>	
4.0	Einführung .....	241
4.1	Gliederungszahlen .....	242
4.2	Beziehungszahlen .....	245
4.3	Meßzahlen bzw. einfache Indizes .....	247
4.3.1	Berechnung .....	247
4.3.2	Umbasierung und Verkettung .....	250
4.4	Konstruktion und Aussage globaler Indizes .....	255
4.4.1	Grundgedanken und Symbolik .....	256
4.4.2	Preis-Indextypen und -Schemata .....	260
4.4.2.1	Das ungewogene arithmetische Mittel einfacher Preismeßziffern .....	260
4.4.2.2	Der Laspeyres-Preisindex .....	262
4.4.2.3	Der Paasche-Preisindex .....	263
4.4.2.4	Der Lowe-Preisindex .....	266
4.4.2.5	Einige Sonderformen .....	267
4.4.3	Mengen- und Volumenindizes .....	268
4.4.4	Einige Probleme der amtlichen Preisstatistik .....	270
<b>5</b>	<b>PC-gestützte Datenanalyse mit Hilfe des Programmpakets STATGRAPHICS</b>	
5.0	Einführung in das System .....	273
5.1	Erfassung und Aufbereitung von Datensätzen .....	276
5.2	Statistische Analysen anhand von Beispielen .....	281
	Weiterführende Literatur .....	324
	Stichwortverzeichnis .....	325